

資料文件

立法會保安事務委員會

警務處行動處的新指揮及控制通訊系統背景

議員於本年一月二十八日的會議席上，考慮了有關警方建議的新指揮及控制通訊系統(下稱「第三代通訊系統」)的文件。雖然議員同意從保安和行動的角度來看，有需要安裝新的指揮及控制通訊系統，但要求當局就有關的預算費用提供詳細資料。這些資料現載列於以下各段。

預算費用(a) 非經常費用

2. 警務處處長經參考警隊現時所用的無線電通話系統和近期標書的報價後，預計擬裝設的第三代通訊系統所需的非經常費用為 9 億 8,800 萬元，分項數字如下－

	百萬元
(a) 指揮控制和網絡管理分系統	100.0
(b) 無線電轉發器分系統	74.0
(c) 主幹無線電轉接分系統	30.0
(d) 具備加密功能的用戶無線電對講機	360.0
(e) 999 緊急求救電話分系統	15.0
(f) 自動顯示車輛位置系統和地域資訊系統	66.5
(g) 新的指揮及控制電腦系統	78.0
(h) 流動電腦應用分系統	68.5
(i) 計劃管理 (聘用合約人員)	48.4

	百萬元
(j) 顧問研究	10.0
(k) 支援服務 (包括場地準備工程、安裝設備、訓練人員和擬備文件)	44.0
(l) 首年的維修保養工作、設備測試工作和零件	58.0
(m) 無線電頻譜的牌照費和租用線路的費用	15.0
(n) 應急費用	20.6
總計	<u>988.0</u>

3. 關於第 2 段(a)項，預計所需的 1 億元是用以購置兩個總區指揮及控制中心的兩部數碼交換開關器(一部供三個總區指揮及控制中心共用，另一部作後備用途)；總部指揮及控制中心和三個總區指揮及控制中心的 120 台調度員終端機和控制台家具；三個總區指揮及控制中心的九部話音記錄儀(錄音機)；互聯網制式路由器的三部信息／數據轉換伺服器；三個總區指揮及控制中心用以展示流動數據的牆上顯示屏；新的指揮及控制電腦系統／無線電界面網間連接器；山上無線電台和主要地點無線電設備的遙距狀態監察儀器；不間斷電源供應器；以及無線電網絡管理系統和終端機。

4. 關於第 2 段(b)項，預計所需的 7,400 萬元是用以購置數碼無線電轉發器和天線設備，這些轉發器和天線設備會安裝在山上無線電台和政府建築物。整個分系統由 80 個基站共 175 套通訊設備(7,200 萬元)組成，每個基站均設有兩組電源供應器(200 萬元)。維港兩岸的市區地方會設置 15 個基站，各有三套通訊設備，而其餘的 65 個基站則各需兩套通訊設備。

5. 關於第 2 段(c)項，預計所需的 3,000 萬元是用以設置三個 15 千兆赫數碼微波後備／分流無線電主環，連通山上無線電台、各基站和總部指揮及控制中心／各總區指揮及控制中心，以及連通主環與區行動室的 10 至 15 條微波鏈。分系統亦可作為專用無線電備用系統，供各總區指揮及控制中心的租用線路使用。

6. 關於第 2 段(d)項，預計所需的 3 億 6,000 萬元是用以購置 10 500 部便攜式加密無線電對講機，供約 24 000 名人員使用(3 億 400 萬元);1 500 部汽車用加密無線電對講機(4,600 萬元)和 68 間警署各三個無線電對講機存放架(200 萬元);68 部電池調節器(100 萬元);680 部多組電池充電器(500 萬元);以及為 18 個區行動室購置 18 個加密鍵控器和加密程式工作站(200 萬元)。

7. 關於第 2 段(e)項，預計所需的 1,500 萬元是用以購置新的緊急求救電話分系統，以處理 999 求救電話。分系統包括每個總區指揮及控制中心的 999 專用電話交換機和有七個供接線生／監督人員使用，附設電腦電話綜合終端機的工作間；為接聽由 999 報案中心轉駁的過量來電而增設 10 個接線生的工作間；把總區指揮及控制中心過量的 999 來電轉駁到同一控制中心其他控制台接線生的設施；把總區指揮及控制中心過量的 999 來電轉駁到另一特定總區指揮及控制中心的設施；999 網絡管理系統；為三個總區指揮及控制中心的專用電話交換機裝置的三個不間斷電源供應器；以及連通地域資訊系統的界面網間連接器。此外，這筆費用也會用以支付安裝設備、進行廠內驗收測試、訓練人員和擬備文件的費用。

8. 關於第 2 段(f)項，預計所需的 6,650 萬元是用以購置多項設備，計有 500 個全球定位衛星接收器(包括在警車內安裝儀器)(250 萬元)；自動顯示車輛位置系統和地域資訊系統的硬件和軟件(3,000 萬元)；四組高速局部區域網絡，用以傳輸總部指揮及控制中心和三個總區指揮及控制中心自動顯示車輛位置系統和地域資訊系統的數據(400 萬元)；以及 100 台地域資訊系統終端機連軟件(3,000 萬元)。

9. 關於第 2 段(g)項，預計所需的 7,800 萬元是用以購置兩個彈性伺服器(2,000 萬元)、兩套電腦輔助調度軟件(1,200 萬元)、各總區指揮及控制中心的 300 個電腦輔助調度工作站(3,000 萬元)，以及支付把系統連通其他系統(例如第二代警務處姓名索引電腦系統)的相關系統連接／工程服務費用(1,600 萬元)。

10. 關於第 2 段(h)項，預計所需的 6,850 萬元是用以為巡邏車和警輪購置並安裝 500 部便攜式電腦(3,500 萬元)；500 部無線數據調解器(600 萬元)；500 套客戶軟件(750 萬元)；以及無線局部區域網絡網間連接器、防火牆伺服器 and 應用伺服器的硬件和軟件(2,000 萬元)。

11. 關於第 2 段(i)項，預計所需的 4,840 萬元是用以聘用合約人員，包括高級電訊工程師 54 個人工作月、電訊工程師 162 個人工作月、高級計劃經理 60 個人工作月、計劃經理 108 個人工作月、系統分析員 168 個人工作月和程式編製員 168 個人工作月。這些合約人員會為新通訊系統進行詳細規劃工作和實施推行計劃。

12. 關於第 2 段(j)項，預計所需的 1,000 萬元是用以進行顧問研究，包括購置設備以進行試驗；研究巡邏警員使用流動電腦應用設施的構思是否可行和符合成本效益；就最能配合行動上的需要的設備提供意見；以及進行試驗計劃。研究會在 2001 年年初完成。

13. 關於第 2 段(k)項，預計所需的 4,400 萬元是用以支付支援服務的費用，包括安裝第 2 段(a)至(c)項所述指揮控制和網絡管理分系統、無線電轉發器分系統和主幹無線電轉接分系統的設備(2,430 萬元)；為 80 個基站(包括十個山上無線電台)進行場地準備工程，以及為總區指揮及控制中心進行準備工程(1,080 萬元)。這筆費用也會用以支付訓練人員和擬備文件(840 萬元)，評審標書和進行廠內驗收測試(50 萬元)的費用。

14. 關於第 2 段(l)項，預計所需的 5,800 萬元是用以提供即場更換的組件、屬消耗品的組件，以及特定專用和一般的測試設備。這個開支項目的預算費用是按第 2 段(a)至(e)項所述系統和設備所需費用總額的 10%計算。

15. 關於第 2 段(m)項，預計所需的 1,500 萬元是用以支付無線電頻譜的牌照費和向公共網絡經營者租用線路的首年費用，其中包括轉發器和主幹無線電轉接頻率的無線電頻譜費用(60 萬元)、用戶無線電牌照費(340 萬元)、租用線路的安裝費(40 萬元)和租用線路每年的費用(1,060 萬元)。

16. 關於第 2 段 (n) 項，預計所需的 2,060 萬元是為第 2 段 (a) 至 (h) 項開支項目預留的 2.6% 應急費用。

(b) 經常費用

17. 預計擬裝設的系統會引致每年的經常費用增加 4,747,000 元，分項數字如下－

	千元
(a) 擬裝設系統的經常費用	
(i) 系統的維修保養和零件	14,500
(ii) 租用線路的費用	10,632
(iii) 無線電頻譜牌照費	4,000
(iv) 電腦設備的維修保養	27,615
	<hr/>
小計	56,747
<u>減去</u>	
(b) 現有系統的經常費用	(52,000)
	<hr/>
總計	4,747

18. 關於第 17 段 (a) (i) 項，預計所需的 1,450 萬元為擬裝設的無線電巡邏通話系統每年維修保養支援服務的開支。這個系統的使用期估計為 14 年。

19. 關於第 17 段 (a) (ii) 項，預計所需的 1,060 萬元為租用連接總區指揮及控制中心與主要山上無線電台的高速數據線路的費用。

20. 關於第 17 段 (a) (iii) 項，預計所需的 400 萬元為無線電頻譜的牌照費。

21. 關於第 17 段 (a) (iv) 項，預計所需的 2,760 萬元為外判自動顯示車輛位置系統、地域資訊系統和流動電腦應用分系統新增電腦設備各硬件和軟件的維修保養服務的費用。

22. 關於第 17 段 (b) 項，有關費用為現有系統 (包括第二代通訊系統和交通部、警察機動部隊和衝鋒隊現時所用的無線電系統) 每年的經常維修保養費用。

未來路向

23. 我們將於財務委員會於本年三月十日的會議席上提交有關建議，供委員會審議。

二零零零年三月
保安局

[fc-CCIII(C)-10.3.2000.doc]